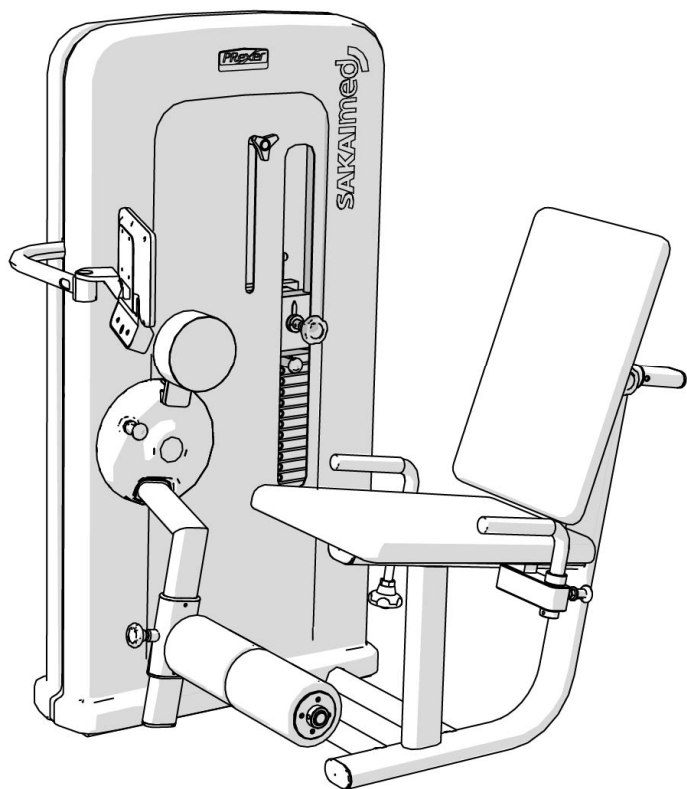
コンパストレーニングマシン　プレクサーシリーズ

レッグ
エクステンション

パネル有　COP-904F
パネル無　COP-904

取扱説明書

※イラストは
COP-904F

●このたびは、お買い上げいただき、まことにありがとうございます。

正しく安全にお使いいただくため、ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。

●「取扱説明書」は
- ・１部を現場用として、常に参照できる状態を保ってください。
- ・１部を保存用として、大切に保管してください。

03-217④RX

用 途

本製品は膝関節のエクステンション（伸展）動作により、大腿四頭筋のトレーニングを行い、起立・歩行の安定、膝関節周囲の可動性と安定性を向上させるためのものです。

特 長

● 使用者の体格や運動レベルに応じてアーム角度、座面角度、背もたれ位置、足首パッド位置、運動範囲（開始、終了位置）、ウエイト質量等を調節できます.

● 座面は大型で高齢者の乗り降りに適した高さになっていて、アームやグリップを移乗位置に設定できるので、容易に移乗できます。

● フィードバックパネルでバイオフィードバックトレーニング、運動処方が可能です。 ※COP-904F パネル有 のみ

適用範囲

本製品は、ISO 20957-1 と ISO 20957-2 Class S の基準に適合しています。
本製品は、立ち入りや管理がオーナーにより明確に規定されているスポーツ協会、学校、ホテル、スポーツホール、クラブ、スタジオ、リハビリテーションセンターのような組織でのトレーニングエリアで使用されるものです。また、本製品は管理が行き届く範囲でのみ使用されなければなりません。安全管理の基準については、使用者の年齢、使用経験等の程度によって異なります。

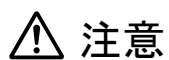
ご使用になる前に

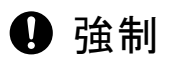
安全上のご注意

本製品を安全に正しくご使用していただくために、各注意事項をよくお読みのうえ、必ずお守りください。

表示について

危険や損害の程度を以下に区分し、表示しています。

⚠ 危険	取り扱いを誤ると、 **「死亡または重傷を負うことに至る」** ことを示しています。
⚠ 警告	取り扱いを誤ると、 **「死亡または重傷を負う可能性が想定される」** ことを示しています。
⚠ 注意	取り扱いを誤ると、 **「傷害または物的損害の発生が想定される」** ことを示しています。

絵表示の意味

禁止	行為を禁止することを示した表示です。
強制	必ず実行していただくことを示した表示です。
参照	取扱説明書参照。

その他の表示

参考	参考にしていただくことを示した表示です。

設置

⚠警告

本製品は必ず水平な場所に設置する
不安定な場所では機体の転倒等の恐れがあります。

十分なスペースと周辺への安全性を考慮し設置する
十分なスペースが確保されないと、アーム部等の可動部が人や障害物に接触し、けがをしたり機器が破損する恐れがあります。

機体に寄りかかったり、ぶら下がらない
機体が転倒する恐れがあります

使用上の注意

⚠注意

座面の上に立たない
機体が転倒したり、人が落下する恐れがあります。

指導、監視下にない子供を近づけない
指導、監視下にない子供が使用したり、接近すると、思わぬけがをする恐れがあります。

運動前後

⚠警告

運動前後は、エンドストッパーを最下位にして固定し、ウエイトスタックピンを一番下のウエイトの穴に入れアームをロックする

アーム（足首パッド）部に触れた際、アーム（足首パッド）が急に動いて思わぬけがをする恐れがあります。また、動いたアーム（足首パッド）がフィードバックパネルに接触し機器が破損する恐れがあります。

運動を行う際は、周囲に他の人や障害物がないことを確認してから行う

運動中のアーム等が周囲の人や障害物に接触すると、けがをしたり機器が破損する恐れがあります。

⚠注意

床に障害物がないことを十分に確認

床に障害物等が転がっているとつまずくなどして危険です。

運動は安全な靴や運動向きの服装で行う

服装の一部が可動部に巻き込まれると危険です。

運動の前に各調節部の固定が確実であることを確認

不完全なままで運動すると、調節部が急に動いて、思わぬけがをする恐れがあります。

運動中

⚠警告

運動中は絶対にウエイトスタックピンを操作しない

運動中にピンが外れると、ウエイトが落下し思わぬけがをする恐れがあります。

運動中は他の人が機器に接近した場合は、運動を一時中止する

運動中の可動部が周囲の人に接触すると、思わぬけがをする恐れがあります。

運動中は可動部に手足を近づけない

可動部に挟まれて思わぬけがをする恐れがあります

⚠注意

過負荷となるような無理な運動は絶対に行わない

運動の効果が無いだけでなく、けがの原因となります

運動中やウエイトが持ち上がっているときは、絶対にプランジャー及びノブを操作しない

その状態でアームの固定が解除されると、アームが急に動いてウエイトが落下し、思わぬけがや機器破損の恐れがあります。

無理な姿勢での運動は行わない

運動の効果が無いだけでなく、けがの原因となります。

運動中は足首パッドから足を離さない

ウエイトの急な落下やアームの思わぬ動きにより、けがをする恐れがあります。

反動をつけて力を入れない

運動の効果が無いだけでなく、けがの原因となります。

運動はゆっくりと行う

早く動かすと関節可動域を超え、けがをする恐れがあります。

ウエイトはゆっくりと下ろす

下のウエイトに勢いよく当てるような運動をすると、機器の破損の恐れだけでなく、けがの原因となります

各部の調節・設定

⚠警告

ウエイトスタックピンを操作するときは、必ずウエイトが一番下にあることを確認

ウエイトが持ち上がった状態でピンを操作するとウエイトが落下し、思わぬけがをする恐れがあります。

ウエイト質量を調節した後は、必ずウエイトスタックピンがマグネットで固定されていることを確認

運動中にピンが抜けると、ウエイトが落下したり急激に抵抗が変化し、思わぬけがをする恐れがあります。

⚠注意

アーム及び足首パッドに力が掛かった状態のまま、アームを調節しない

力が掛かっているとアームが急に回転、けがをする恐れがあります。

背もたれに力が掛かった状態のまま、背もたれ位置を調節しない

力が掛かっていると背もたれが急に動き 身体にぶつかる恐れがあります。

背もたれの調節時に強く押し引きしない

背もたれの抜け止めがフレームに強く当たると破損する恐れがあります。

エンドストッパーにウエイトを強くぶつけたり、ウエイトが接触した状態からさらに強い力をかけない

エンドストッパーが動いて、思わぬけがをしたり、機器が破損する恐れがあります。エンドストッパーはあくまで運動範囲を設定するためのもので、運動を強制的に停止させるものではありません。

エンドストッパーのノブを緩めすぎない

ノブが抜け落ちると、部品が外れて紛失する恐れがあります。

背もたれの調節は、必ず背もたれを支えながら行う

支えずにダブルロックノブを操作すると、背もたれが急に動いて身体にぶつかる恐れがあります。

背もたれの位置調節後は、固定が確実であることを確認

ノブが緩んでいたり、ダブルロックノブのピンが穴にきちんと入っていないなど、固定が不完全で運動を行うと、背もたれが急に動き、思わぬけがをする恐れがあります。

アーム、足首パッドの調節は、必ずアームやパッドを支えながら行う

支えずにプランジャーやロックノブを操作すると、急にアームが回転したり、パッドが動いて思わぬけがをする恐れがあります。

アーム調節後は、固定が確実であることを確認

プランジャーのピンが穴にきちんと入っていないなど、固定が不完全で運動を行うと、アームが回転し、思わぬけがをする恐れがあります。

アーム調節の際は、挟み込みに注意

アームと機体の間に手や足を挟むと、思わぬけがをする恐れがあります。

各部の調節・設定

⚠注意

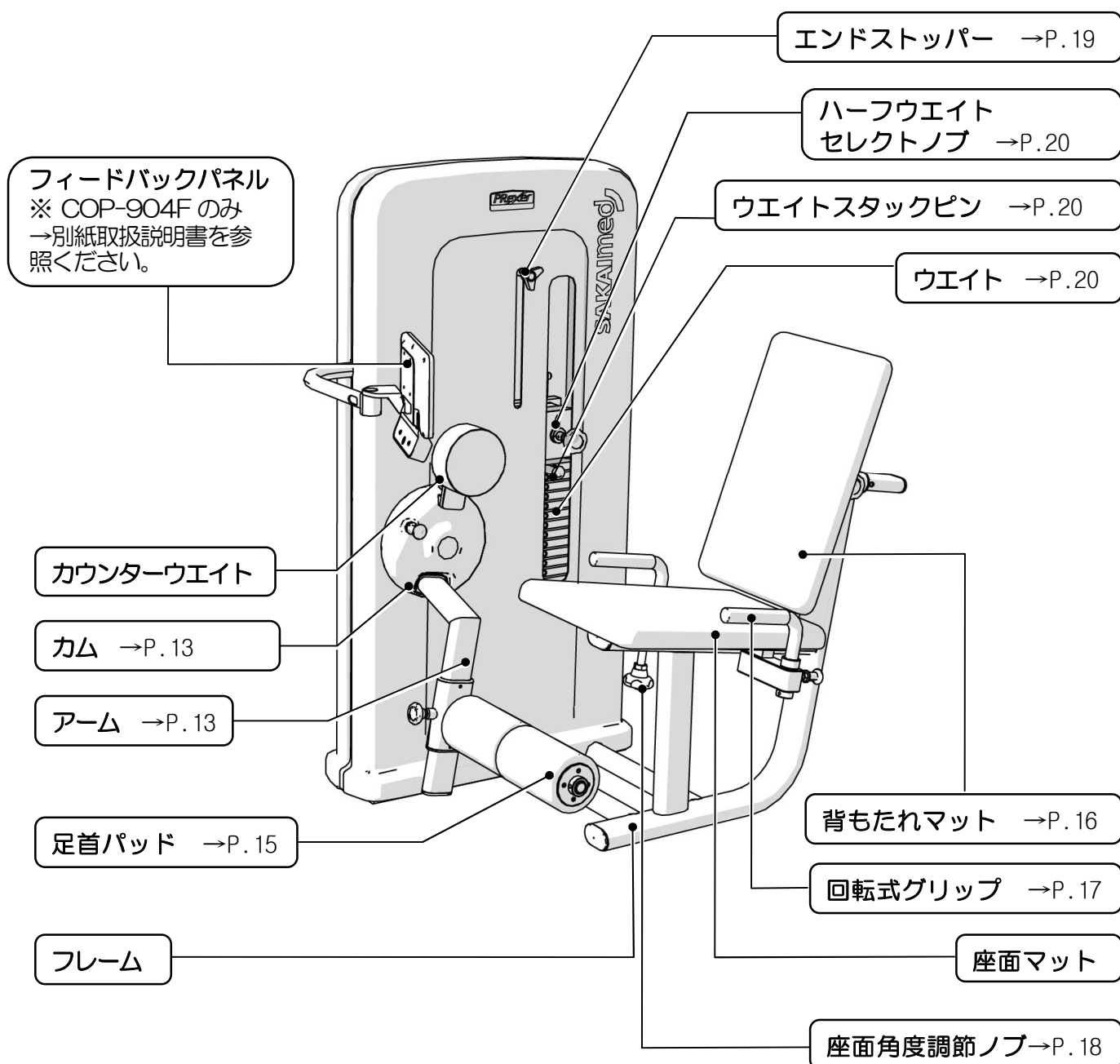
アームを回転させるときは、カウンターウエイトにも注意
アームと同時にカウンターウエイトも回転するので周囲に注意してください。

足首パッド位置を調節後は、ロックノブが確実に締まっていることを確認
緩んだままで使用すると、軸部に無理な負荷がかかり機器が損傷したり、パッドの位置が急に変わり思わぬけがをする恐れがあります。

エンドストッパーはしっかり固定する
不完全な場合、アームの動きが止まらず、思わぬけがをする恐れがあります。

回転式グリップを調節後は、固定が確実であることを確認
プランジャーのピンが穴にきちんと入っていないなど、固定が不完全で運動やトランスファーを行うと、グリップが急に動き、思わぬけがをする恐れがあります。

ご使用になる前に

各部の名称

ご使用になる前に

組み合わせ

周辺装置（別売り）※COP－904Fのみ

プレクサーマネージャーシステム　・・・COP－MGS
（トレーニング管理ソフトシステム）
チップカード　・・・IC－10
（ICカード10枚セット）

操作方法については、各々の取扱説明書をご覧ください。

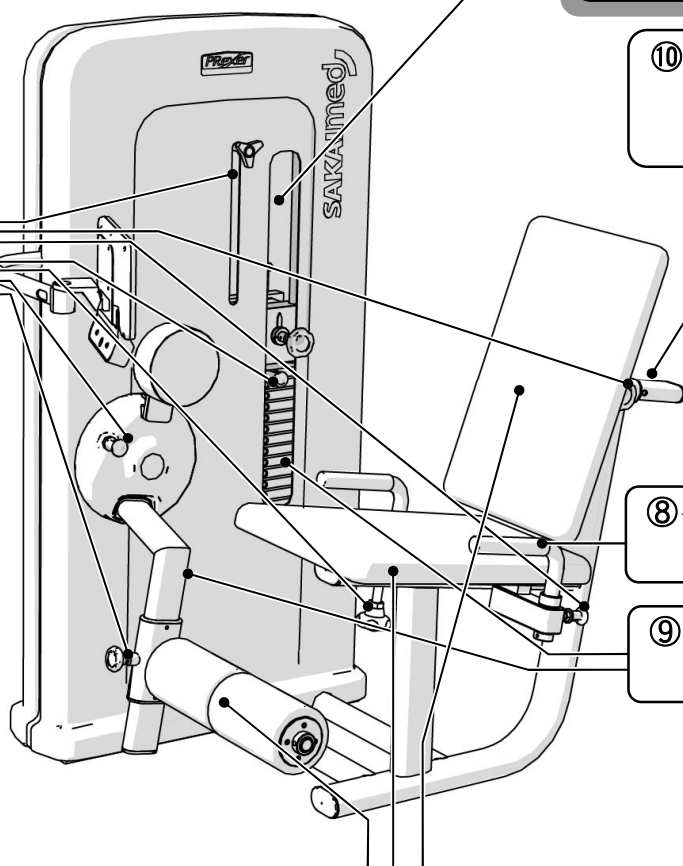
環境について

下記のような場所での使用及び保管は避けてください。

- 室外及び直射日光のあたるところ
- 水平でない床面や段差の有る不安定なところ
- 周囲温度が 10℃～35℃の範囲を超えるところ
- 湿気、ほこりの多いところ
- 振動、衝撃の多いところ

ご使用になる前に

始業点検について

ご使用前に**始業点検項目**にもとづき、始業点検を実施してください。

ご使用になる前に

点検の際は、本ページをコピーしてご使用ください

始業点検チェックリスト：レッグエクステンション
（COP-904F，COP-904）

点検日　　　年　　月　　日

項目	点検内容	点検方法	チェック	備考
①	周囲の障害物の有無	目視	□ OK・□ NG	
②	機体の安定性	水平な面に置かれ、ゴムマット上で安定していることを確認	□ OK・□ NG	
③	各部品のはずれ、ガタつき、取付ボルトの緩み、脱落	目視 または、スパナ等による確認	□ OK・□ NG	
④	ウエイトベルトの損傷	見える範囲でベルトに傷・変形・磨耗などないことを確認	□ OK・□ NG	
⑤	ウエイトベルトの固定、張り	ベルトの端がしっかり固定されていること、たるんでないことを確認	□ OK・□ NG	
⑥	座面マット、背もたれマット、足首パッドの破れ、汚れ	目視	□ OK・□ NG	
⑦	固定部のロック (足首パッド、アーム角度、背もたれ、座面角度、グリップ、ウエイトスタックピン、エンドストッパー)	各固定部のロックを確認	□ OK・□ NG	
⑧	グリップの状態	グリップを握ってラバーが抜けないこと、切れたりしていないことを確認	□ OK・□ NG	
⑨	アーム、ウェイトの動き	動きがスムーズであることを確認	□ OK・□ NG	
⑩	背もたれの動き	背もたれの調整がスムーズであること、固定が十分であることを確認	□ OK・□ NG	

これ以外でも部品が破損しているなど、日頃お使いになられていたときとは違う異常を感じましたら、本製品を使用せずに、最寄りの営業所にご連絡ください。尚、故障中は故障した機器を誤って使用しないように、周囲の方が分かるように表示（故障中の貼り紙等）をお貼りください。

操作方法

アーム角度の調節

カム前面にあるプランジャーでアーム角度を調節します。

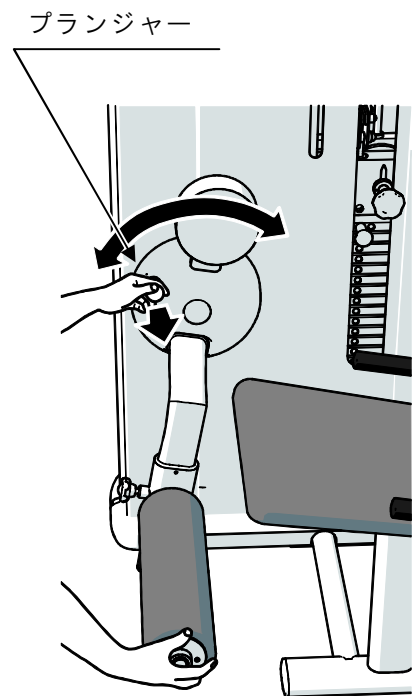
1. ウエイトが持ち上がっていないこと、アーム及び足首パッドに力が掛かっていないことを確認します。

2. アームを手で支えます。

3. カム前面にあるプランジャーを引いてアームの固定を解除します。

4. プランジャーを引きながら、アームを回転させます。

5. 固定したい角度付近でプランジャーを戻します。

下腿部が地面とほぼ垂直になるようにアーム角度を調節します。

6. アームを少し動かしてプランジャーのピンをカムの穴に入れ、アームを固定します。

7. アームを動かしてピンがロックされていることを確認します。

操作方法

注意・　運動中やウエイトが持ち上がっているときは、絶対にプランジャーやスタート位置調節ノブを操作しない

・　アームの調節をするときは、
・必ずアームを支えながら調節
・アーム及びパッドに力が掛かった状態のまま調節しない
・アームと機体の間に手や足を挟まないように注意

・　調節後は、プランジャーのピンがロックされていること、アームが確実に固定されていることを確認

・　アームを回転させる前に周囲に人や障害物が無いか確認

参考

・　移乗の際、アーム角度を移乗位置に設定すると、座面前方にスペースをつくることができます。
・　アーム角度を「0」に設定したとき、膝関節がおよそ 90°（屈曲）になるようになっています。（基準のスタート位置）
・　アーム角度スケールは 1 目盛り当たり 10°で、身体差による調節が可能です。

操作方法

足首パッド位置の調節

足首パッド位置は、アームの回転軸の中心から足首パッドの中心まで 25〜45 ㎝（ストローク：20 ㎝）の範囲で無段階に調節でき、アームのスケールで確認できます。

1. 足首パッドを手で支えます。

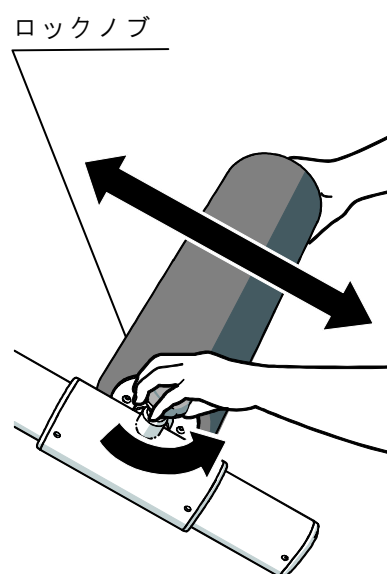
2. ロックノブを反時計回りに回して、パッドの締め付けを緩めます。

１回転程度回します。

3. 足首パッドの先端とノブを持って足首位置を調節します。

パッドが足首に当たるように調節します。

4. 固定したい位置で、ノブを時計回りに回して締め付け、足首パッドをしっかりと固定します。

5. 足首パッドを軽くゆすって、確実に固定されていることを確認します。

⚠ **注意**
- **足首パッド位置は、必ず足首パッドを支えながら調節**
- **調節後はロックノブが確実に締まっていることを確認**

操作方法

背もたれ位置の調節

背もたれ位置は 25 ㎜刻みで 6 段階（125 ㎜）に調節でき、表示窓にスケールで表示されます。

1. 背もたれを持ちます。

2. ダブルロックノブを反時計回りにして緩めます。

１回転程度回します。

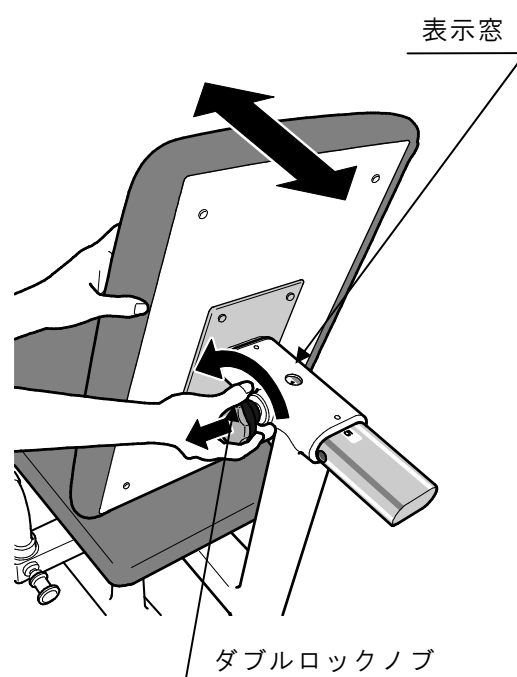
3. ノブを引いて、背もたれの固定を解除します。

4. ノブを引きながら、背もたれ位置を調節します。

アームの回転軸が膝の軸と一致するように、背もたれ位置を調節します。

5.
固定したい位置付近でノブを戻し、背もたれを少し前後させてノブのピンを背もたれの穴に入れ、位置を決めます。

6. 背もたれを動かしてピンがロックされていることを確認します。

7. ノブを時計回りに回して締め付け、背もたれをしっかりと固定します。

操作方法

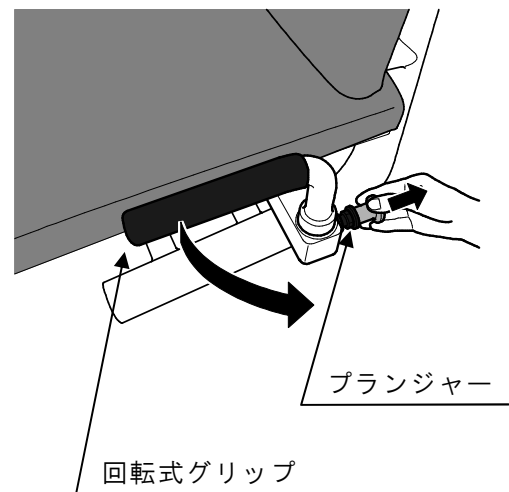
回転式グリップ

手前側（左手用）のグリップは回転式になっていて、移乗の際に邪魔にならないように回転ができます。運動位置から 90°と 180°のどちらかで固定します。

1. 回転式グリップを持ちます。

2. グリップの後方にあるプランジャーを引いて、グリップの固定を解除します。

3. プランジャーを引いたままグリップを 90°または 180°回転させます。

4. プランジャーを戻し、グリップを固定します。

グリップを動かしてピンがロックされていることを確認します。
運動位置に戻すときは、同様の操作で戻します。

⚠ **警告 ・ 調節後は、プランジャーのピンがロックされていること、回転式グリップが確実に固定されていることを確認**

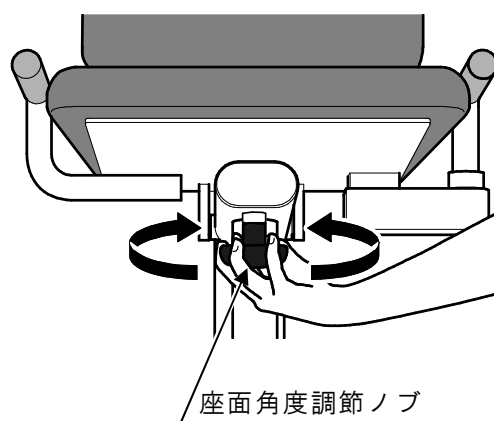
操作方法

座面角度の調節

アームの回転軸と膝関節の位置を合わせるため、座面角度を上向きまたは下向きに調節できます。

1. 座面下の座面角度調節ノブを回します。

上向きに調節するときは時計回り、下向きに調節するときは反時計回りに回します。

2. 使用者の膝関節の位置が、アームの回転軸と合うように調節します。

⚠ **注意　・　座面を持ち上げる際、背もたれとの挟み込みに注意**

操作方法

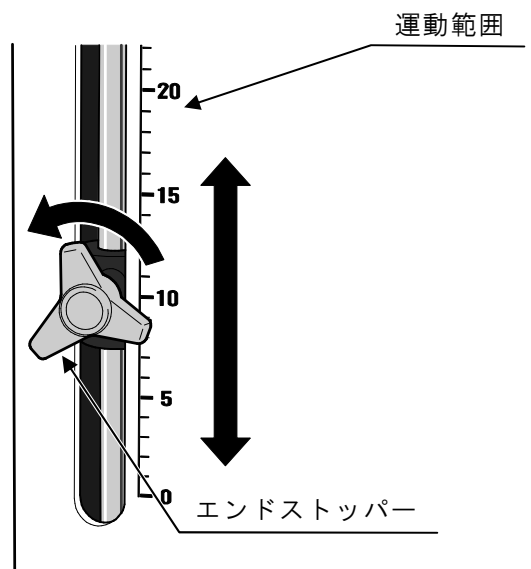
運動範囲の設定

エンドストッパーの位置を調節することにより、運動範囲（アームの可動範囲）を設定できます。

1. ノブを反時計回りに回して、エンドストッパーの締め付けを緩めます。

半回転程度回します。

2. ストッパーを上下に動かして位置を調節します。

3. ノブを時計回りに回して締め付け、ストッパーを固定します。

参考

機器を使用しないときは、エンドストッパーを最下部まで下げて固定し、アームの動きを抑えます。

⚠ 警告 ・ **運動前後は、エンドストッパーを最下位にして固定し、ウエイトスタックピンを一番下のウエイトの穴に入れアームをロックする**

⚠ 注意
- **エンドストッパーはしっかりと固定する**
- **エンドストッパーにウエイトを強くぶつけたり、ウエイトが接触した状態からさらに強い力をかけない**
- **ノブは緩めすぎない**

操作方法

ウエイトの設定

本製品では使用者の運動レベルに応じて 12 段階のウエイト質量に設定できます。
2.5 ㎏〜30 ㎏（2.5 ㎏刻み，12 段階）

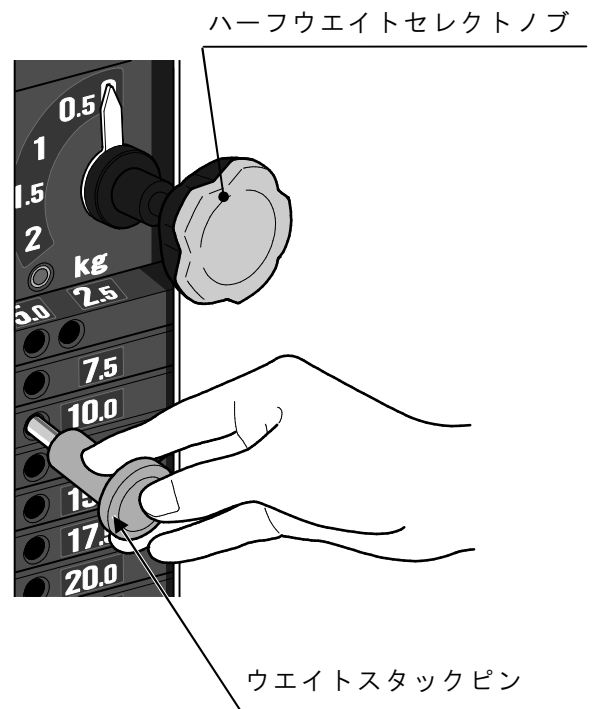
1. ウエイトが全て一番下に下りていることを確認します。

2. マグネットで固定されているピンを
ウエイトから抜き取ります。

3. 設定したいウエイトの穴にピンを差し
込みます。

4. ピンを完全に根元まで差し込んで、
マグネットで固定します。

ピンを少し動かして、抜けないことを確認します。

参考

・　ハーフウエイトセレクトノブを回すと 0.5kg 刻みで 0.5〜2.0kg までウエイトが追加できます。

5. アームを動かして、ウエイトが確実に持ち上がることを確認します。

操作方法

警告 ・ ウエイトスタックピンを操作するときは、必ずウエイトが一番下にあることを確認
・ ウエイト質量を調節するたびに、必ずピンがマグネットで固定されていることを確認
・ 運動中は絶対にウエイトスタックピンを操作しない

注意 ・ ウエイトスタックピンを操作するときは、アーム角度の調節は行わない

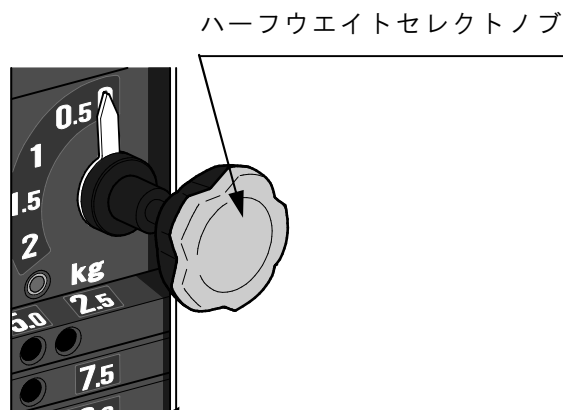
ハーフウエイトの設定

ハーフウエイトを調節することにより、ウエイト質量をより細かく0.5㎏刻みの4段階に設定できます。

1. ウエイトが全て一番下に下りていることを確認します。

2. ハーフウエイトセレクトノブを回して設定したいウエイト質量に合わせます。

3. ウエイトスタックピンとハーフウエイトセレクトノブの数値を足したものが、設定したウエイト質量になります。

ハーフウエイトセレクトノブ

基本的な運動方法

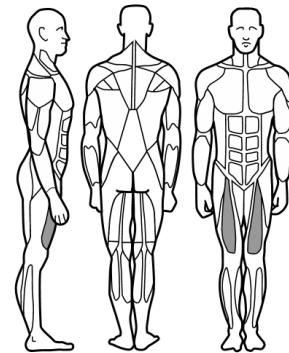
レッグエクステンションでの使用筋肉

レッグエクステンションによる基本的な運動方法について説明します。その他応用的な運動方法については、専門の医師や指導員の指示に従って行ってください。

関節の動き

膝関節伸展

使用される筋肉

大腿四頭筋

基本的な姿勢の設定

各部の調節については、「操作方法」（P.13）を参照してください。

1. アームの回転軸が膝の軸と一致するように、背もたれ位置と座面角度を調節します。

2. 下腿部が地面とほぼ垂直になるようにアーム角度を調節します。

3. パッドが足首に当たるように足首パッド位置を調節します。

基本的な運動方法

注意
- **床に障害がないことを十分に確認する**
- **各調節部の固定は確実に行う**
- **無理な姿勢での運動は行わない**

基本的な動作

基本的な運動方法を説明します。その他の応用的な運動方法は、専門の医師や指導員の指示に従って行ってください。

1. エンドストッパーの位置を調整します。

エンドストッパーの位置を調節し、適切な運動範囲を設定します。

2. ウエイトを設定します。

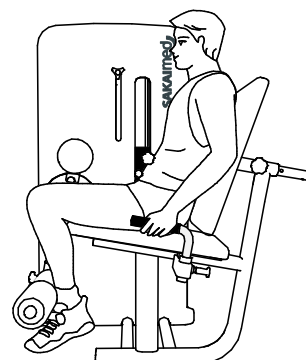
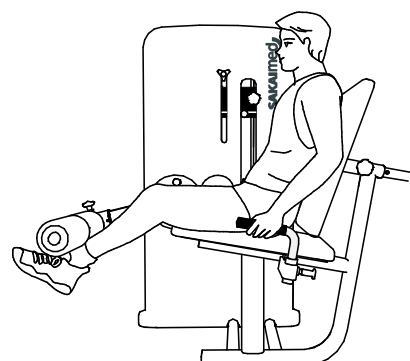
適切なウエイト質量を設定します。
より細かく設定する場合は、ハーフウエイトを使用してください。

3. グリップを軽く握ります。

4. 片脚または両脚をゆっくりと伸ばします。

5. 片脚または両脚を元に戻します。

膝が軽く伸びてウエイトがエンドストッパーに当たったら、ゆっくりと元の位置に戻します。

6. 4～5 の動作を繰り返します。

基本的な運動方法

警告

・運動を行う際は、周囲に他の人や障害物がないことを確認してから行う
・運動中は可動部に手足を近づけない
・運動中は絶対にウエイトスタックピンを操作しない
・運動前後は、エンドストッパーを最下位にして固定し、ウエイトスタックピンを一番下のウエイトの穴に入れアームをロックする
・運動中は他の人が機器に接近した場合は、運動を一時中止する

注意

・運動中は絶対にプランジャーを操作しない
・運動中は足首パッドから脚を放さない
・過負荷となるような無理な運動は絶対に行わない
・適切なウエイト質量、運動範囲、及び運動回数等については、専門の医師や指導員の指示を受ける
・反動をつけて力を入れない

日常のお手入れ

機体・ビニールレザーの清掃

機体

機体についた汗や汚れはすぐに乾拭きしてください。

ビニールレザー

ビニールレザーの清掃は、通常は乾拭き、水拭き、又はうすめた中性洗剤を使用してください。
アルコール・シンナー等の溶剤や、漂白剤は使用しないでください。

このようなときは

まずは次の内容を確認いただき、なお異常があるときは最寄りの営業所までご連絡ください。

このようなときは	ここを確認してください	
背もたれマットの位置が調整できない	**●調節の際に、ダブルロックノブを緩めていますか？** →調節の際は、ノブを緩めノブを引きながら、背もたれマットの位置を調節してください。	P.16
ウエイトが動かない	**●エンドストッパーが 0 の位置で固定されていませんか？** →エンドストッパーの位置を運動終了位置で固定してください。	P.19
ウエイトが上がらない	**●ウエイトスタックピンがウエイトの穴に差し込まれていますか？** →設定したいウエイトの穴にウエイトスタックピンを完全に根元まで差し込んでください。	P.20
ウエイトの穴にウエイトスタックピン差し込んだ際、固定できない	**●ウエイトスタックピンのマグネットが外れていませんか？** →外れている場合は、最寄りの営業所にご連絡ください。	P.20

・その他、ご不明な点につきましては最寄りの営業所にご相談ください。

・ご使用中万一故障が発生したら、ただちに使用者を安全な場所に退避させた後、使用を中止して最寄りの営業所へご連絡ください。

機器について

保守・点検

・本製品をご使用する際は、機器の管理者の方が P.11～12 の点検項目に基づき、必ず始業点検を実施してください。
・長期間使用しなかった製品を使用再開する場合は、機器が正常に動作するか十分な点検を行ってください。
・点検時に異常が発見された場合は、製品の使用を中止して最寄りの営業所までご連絡ください。
・清掃等の簡単な保守は機器の管理者等によって実施するようお願いいたします。

● 定期保守点検契約のお勧め

製品を長期間正常な状態で安全に使用できるように保証期間後の「保守点検契約」の締結をお勧めいたします。詳しくは別添の「保守点検契約のお勧め」をご覧になるか、最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

機器について

保証とアフターサービス

保証書と保証期間

- 保証書（別添）は再発行致しませんので紛失されないよう大切に保管してください。保証書がないと保証期間中でも有償修理とさせていただく場合があります。
- 保証期間は、正常な使用状態で故障した場合、本体フレームは 5 年間、それ以外は 1 年間です。詳しくは保証書をご覧ください。

修理をご依頼いただく場合

- 修理をご依頼いただく場合は、下記のことをお知らせください。

  機種名　：　*COP-904 または、COP-904F*

  お買い上げ：　年　月　日

  故障状況(できるだけ詳細に)

  住所、氏名、電話番号
- メーカーより指示のあるとき以外は、機器を分解しないでください。

耐用期間

10 年：保守点検などの当社推奨環境で使用された場合

損耗品（使用により、磨耗·劣化·変質等が生じ、本来の機能が発揮できなくなるもの）

・正常な使用において、交換の目安が約２年のもの。

マット / パッド

・正常な使用において、交換の目安が約３年のもの。

ウエイトベルト

損耗品の交換時期が来ましたら弊社営業所までご用命ください。点検して必要により有償交換いたします。

保守用性能部品の保有期間

保守用性能部品の保有期間は、販売中止後 10 年です。ただし、性能部品が製造中止などにより入手不可能になった場合は、保有期間が短くなる場合もあります。

機器について

仕様

<table>
<tr><td colspan="2">型式</td><td>COP-904F</td><td>COP-904</td></tr>
<tr><td colspan="2">外形寸法（W×D×H）</td><td>1270×1000×1505mm</td><td>1135×1000×1505mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">質量</td><td>約 250 kg</td><td>約 245 kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">適応体重</td><td colspan="2">100 kg以下</td></tr>
<tr><td colspan="2">適応身長</td><td colspan="2">140～180cm</td></tr>
<tr><td rowspan="7">材質</td><td>フレーム</td><td colspan="2">スチール製、粉体塗装仕上げ</td></tr>
<tr><td>ウエイト</td><td colspan="2">スチール製、粉体塗装仕上げ</td></tr>
<tr><td>アーム</td><td colspan="2">スチール製、クロムメッキ仕上げ</td></tr>
<tr><td>カム</td><td colspan="2">プラスチック製</td></tr>
<tr><td>プーリー</td><td colspan="2">プラスチック製</td></tr>
<tr><td>ウエイトベルト</td><td colspan="2">ポリウレタン製、ワイヤー入り</td></tr>
<tr><td>各部ﾏｯﾄ、ﾊﾟｯﾄﾞ</td><td colspan="2">ビニールレザー製</td></tr>
<tr><td colspan="2">ウエイト枚数</td><td colspan="2">2.5kg：11 枚
ハーフウエイト 0.5kg:4 枚（ダイヤルセレクト式）</td></tr>
<tr><td colspan="2">ウエイト合計質量</td><td colspan="2">32kg</td></tr>
<tr><td colspan="2">電源</td><td>単相 100V(50/60Hz)15A</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="2">付属品</td><td colspan="2">足受けゴム 4 枚、パーツリスト</td></tr>
</table>

注．都合により予告なく仕様の変更を行う場合があります。